

議事録

会議名	金属・セラミックス技術委員会 (H14年度第4回)	主催者 電気学会
日時	平成15年3月20日(木)	場所 古河電工 本社 特別会議室
出席者	田中 (ISTEC)、前田 (日立)、一瀬 (電中研)、樽谷 (ISTEC)、吉川 (横国大)、三村 (古河)	
<p>【概要】</p> <p>前回の第3回当委員会(H14年12月13日)、A部門運営委員会(H15年3月4日)、第3回以降の当委員会活動等の報告がなされた。H15年度の活動計画の主な審議事項は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 他の技術委員で磁気利用センシングシステム調査専門委員会が発足(超電導 SQUID も含む)するが、吉川委員計画中の超電導デバイスの調査専門委員会では基礎的な観点で SQUID を取り込む。 ・ 光・半導体実装技術関連の調査専門委員会の発足に関して、三上教授(東海大)に相談したが、協力は得られなかった。光と半導体を分ける等して、再度検討する。 ・ 「超電導材料の線材化・導体化技術」調査専門委員会としては、H15年度も超電導材料/線材のシンポジウムを予定しており、4/18の調査専門委員会で検討し5/16までに提案する。 ・ 研究会のテーマとして、カーボンナノチューブを取り上げ、秋頃に講演会を企画する。 		

【議事】

(1) 第3回議事録確認(H14、12/13)

(本委員会の構成の変更について)

- ・ 実質的には変更は承認されて現在活動中である
- ・ 但し、電気学会への勧誘を継続することが条件である

(H15年度電気学会シンポジウム)

- ・ 講演時間等の確認がなされた

(当委員会のホームページ)

- ・ 2003年1月を目標にデータベースの枠組みを作成(現在アップ中)

(「環境事業の将来展望」事業について)

- ・ H15年度の活動計画の確認

(H14年度優秀論文賞)

- ・ 吉川委員の推薦が承認された(古田氏 - 日立製作所 - 超電導デバイス)

(「超電導材料の線材化・導体化技術」調査専門委員会の議事録)

- ・ 線材の歪み感性について調査

(その他)

- ・ 調査専門委員会では「実装技術」を扱いたい

- ・ 研究会では「ナノテク」を扱いたい
- ・ 次回までに研究会テーマを提案する（各委員からの提案はまだない）

(2) 上部 A 部門運営委員会(の報告(H15、3/4)

(電子ジャーナル化)

- ・ 電気学会誌は既に電子化、シホ°ジウム、部門大会等の内容は 6 月以降 HP に載る
- ・ 技術報告書も CD-ROM 化推奨

(特許法公知規定)

- ・ 論文等の発証明規定、予稿集の発表前の公開不可

(技術報告書売上の還元)

- ・ 黒字部門の技術委員会が対象(当委員会は未だ対象外)
- ・ 用途は技術委員長の権限で運営委員会に提案

(磁気利用センシングシステム調査専門委員会の発足)

- ・ 他の技術委員会で発足したが、超電導 SQUID も含まれる

(吉川委員：計画中の調査専門委員会では基礎的な観点で SQUID を取り込みたい)

(H14 年度優秀論文賞)

- ・ 吉川委員の推薦が承認された（古田氏 - 日立製作所 - 超電導デバイス）

(H15 年全国大会シホ°ジウム)

- ・ H15 年 3 月 17-19 日、東北学院大学で開催
- ・ 藤井氏(三菱)の講演 - 超電導技術の事例紹介を含む
- ・ ナノテクノロジーと超電導材料の展望(当委員会の企画)

(H15 年基礎・材料・共通部門大会)

- ・ H15 年 8 月 25-27 日、長岡技術大学で開催予定
- ・ 当委員会企画のシホ°ジウム開催可能

(一瀬委員：H15 年度も超電導材料/線材のシホ°ジウム開催を予定、4/18 の調査専門委員会で検討し、5/16 までに提案する)

- ・ 企業には「特別参加・寄付」を御願いたい

(H15 年東京支部連合研究会)

- ・ H15 年 9 月に開催予定
- ・ テーマ募集中であったが、当委員会からは不参加を 3/10 に連絡

(その他)

- ・ 次回開催は 5 月中旬

(3) 第 3 回委員会以降の活動報告

(新規の調査専門委員会)

- ・ 光・半導体実装技術関連の調査専門委員会の発足に関して、三上教授（東海大）

に相談したが、協力は得られなかった。

- ・ 光と半導体を分ける等して、再度検討する（田中委員長）
- ・ 吉川委員が前回のMIP-を母体として超電導デバイス(基礎的な観点から)の調査専門委員会の立ち上げを計画中

(当委員会のホームページ)

- ・ 原稿は完成し、現在、電気学会のHPにアップ中

(H15年全国大会シンポジウム)

- ・ 藤井氏(三菱)の講演 - 超電導技術の事例紹介を執筆（田中委員長）

(研究会の活性化)

- ・ 当委員会の各委員にH15年度テーマの提案を依頼している（後で検討）

(「超電導材料の線材化・導体化技術」調査専門委員会の議事録)

- ・ H15年2月6日、寺山パシフィックビルで開催
- ・ 変圧器、MgB₂コイル、回転機について紹介
- ・ 次回はH15年4月18日の予定（ケーブル、SMES、核融合など）

(4) 研究会活性化方法

(田中委員長)

- ・ 当委員会活動は低調なので、活性化を図りたい
- ・ 各委員からまだテーマの提案がなされていない
- ・ 今回出席して頂いた委員の方にご提案頂きたい

(樽谷委員)

- ・ 超電導ならX線センサー、超電導以外なら進展著しいGMRなどの磁気ヘッド
- ・ 半導体の限界として、微細加工の限界

(田中委員長)

- ・ 光材料 / 電気を取り込みたい

(前田委員)

- ・ ナテクの光材料として、進展著しい光記録（光磁気ではない）

(一瀬委員)

- ・ 光材料なら、半導体レーザー
- ・ 光記録は発展性があるが、電気学会にふさわしいか

(吉川委員)

- ・ 研究会に人が集まるかどうか問題
- ・ 当委員会のMIP-が中心になれるか、キープ-ツ(他の研究母体)を取り込めるか
- ・ X線センサーは計画中の調査専門委員会に取り込みたい
- ・ 光/超電導も調査専門委員会に取り込めるか

(田中委員長)

- ・ 開催には収支決算が必要（講演料、会場費など）
- （樽谷委員）

- ・ 学会シンポジウム等に合わせ、研究会を開催しては
 - ・ テーマに魅力があり、専門外の人にわかるように
- （田中委員長）

- ・ ナノ関連等で魅力あるテーマとして
 - カーボンナノチューブ（樽谷、吉川、三村・・・）
 - キュービット - 量子コンピュータ（田中、吉川）
 - FE RAM（樽谷、吉川）
 - 燃料電池（三村）
 - ホトクワ結晶（吉川）
 - 半導体デバイス的高速化（田中、樽谷、吉川？）

が提案されたが、各委員の意見を集約して、H15年度はカーボンナノチューブをテーマとしたい。

- ・ 人脈を整理して、秋頃に講演会を企画したい
- ・ 電気学会の大会等に合わせるのは時期的に困難である

（５）平成15年度活動計画等

- ・ 調査専門委員会：超電導材料の線材化・導体化で数回
超電導デバイス - 新規立ち上げ
- ・ 当技術委員会：6月、9月、12月、3月（4回）
- ・ 大会：長岡技術大学でA部門 H15年 8/25-27
：全国大会 H16年 3月
- ・ 研究会：カーボンナノチューブをテーマとして公開の講演会を秋頃に予定

以上